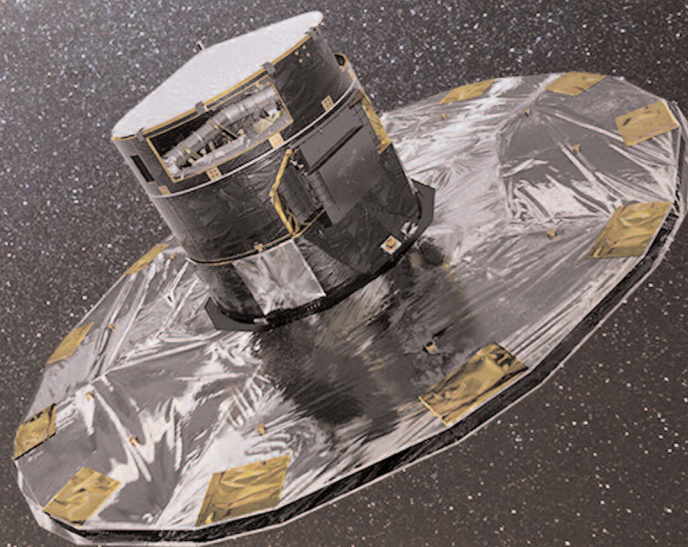


## Gaia, el contador de estrellas



### Entrevista

Estefanía Matesanz, candidata a decana de los ingenieros aeronáuticos

“Otro **COIAE** es posible”





# SIEMENS



## Queremos que su empresa juegue en las grandes ligas.

Siemens PLM Software: Smarter decisions, better products.

En Siemens sabemos que su producto es bueno. Y queremos que tenga las mismas posibilidades que las de una gran multinacional.

Por eso, **ahora ponemos a su alcance la mejor estrategia de equipo para que su empresa acceda a las grandes ligas: Teamcenter de Siemens**, el software de gestión de producto (PDM) líder en el mundo con el que podrá administrar, controlar y compartir de forma totalmente eficaz diseños de productos, documentos, listas de materiales y datos. Además, su instalación es tan rápida y sencilla ¡como ponerse unas botas!

No se quede en el banquillo. Ahora **su empresa sí puede** acceder a las grandes ligas.

Descubra todas las ventajas de Teamcenter de Siemens en **[www.ligaTeamcenter.com](http://www.ligaTeamcenter.com)**



Answers for industry.

**E**N este mes que abre un año que para todos deseamos mejor que los precedentes, en el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE) hay convocadas elecciones a su Junta Directiva, convocatoria que unos consideran ilegal y otros, por el contrario, buscan en ella la oportunidad de saldar sus cuentas con el pasado y enmendar la plana a la Justicia.

En “Mirando hacia atrás con ira”, maravillosa obra del dramaturgo inglés John Osborne, uno de sus personajes dice en un momento determinado: “Tengo una idea. ¿Por qué no jugamos a un pequeño juego? Vamos a fingir que somos seres humanos y que realmente estamos vivos. Sólo por un rato”. De eso se trata. Pongámonos en la tesitura que plantea el personaje de ficción y pensemos por un momento que estas elecciones, forzadas por una sentencia nada menos que del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, no sólo tratan de poner fin al pasado, sino de actuar en consecuencia y volver a la legalidad. Para que el pasado triste y sucio no vuelva. Es decir, mirando hacia atrás con ira y rabia.

Lo que toca preguntarse es si todos los colegiados son conscientes de que está en sus manos volver o no a un pasado carente de escrúpulos que quiere procesar a la Justicia y tomar-

**Estas  
elecciones,  
forzadas por una  
sentencia, no  
sólo tratan de  
poner fin al  
pasado, sino de  
actuar en  
consecuencia y  
volver a la  
legalidad**

# Editorial

## *Mirando hacia atrás con ira*

se la revancha contra los Tribunales haciendo como si nada hubiera ocurrido en estos últimos siete años, los más negros sin duda de la historia del COIAE.

La Constitución, que consagra la existencia de los colegios profesionales exige a éstos una “estructura interna y un funcionamiento democráticos”. Pero la democracia, a veces, posibilita el atajo de los liberticidas y su acceso al despotismo y a la corrupción sin que las garantías de las instituciones democráticas hagan nada por liberarlas de su yugo.

El gran error de algunos es limitarse a la defensa de la inhibición refugiándose en el temor a complicarse la vida, no sólo desentendiéndose de su obligación y compromiso con la verdad y el derecho sino allanando el camino de los antidemócratas, facilitando su logística y avituallamiento.

Pocos conocedores del reciente y triste pasado del Colegio aciertan a comprender cómo aún ciertos anticuerpos se resisten a la

inapelable acción de la Justicia. Quienes burlaron por la fuerza la voluntad de la mayoría de la Junta General y violentaron la decisión de la Administración, ¿serán capaces ahora de reírse de la Justicia? ¿Se atreverán ahora algunos colegiados, aunque sea con su silencio cómplice, con su apatía y desinterés, a llevar la contraria a las sentencias reiteradas de los Tribunales?

“No habrá paz para los malvados”, tituló su película Enrique Urbizu hace tres años. Tampoco habrá impunidad. A los artífices de tamaño daño no puede salirles gratis cuanto hicieron. La pusilanimidad, la cobardía o el silencio no pueden absolver lo que han condenado los Tribunales.

“Otro COIAE es posible”, grita desde estas mismas páginas una de las candidatas a dirigir la nueva Junta Directiva. No sólo es posible. Es necesario e imperiosamente urgente. “No se soluciona el pasado con el pasado, no se solucionan los problemas echando gasolina al fuego”, ha dicho. Pues eso. Y suerte al COIAE.

## Nuevo presidente de TEDAE

La Junta Directiva de TEDAE ha elegido a Adolfo Menéndez nuevo presidente de la Asociación, en la que están representadas las 85 empresas de los sectores industriales de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio.

Adolfo Menéndez, licenciado en Derecho por la Universidad Autónoma de Madrid y abogado del Estado en excedencia, es uno de los más reputados administrativistas españoles con amplia experiencia jurídica y de gestión en el ámbito de los sectores regulados y, en particular, en el de la industria de Defensa y Aeroespacial.

El nuevo presidente de TEDAE ha trabajado igualmente en diferentes áreas de la Administración como abogado del Estado y, posteriormente, como subsecretario de Defensa y de Fomento. Profundo conocedor del sector de la defensa, la aeronáutica, el espacio y la seguridad, cabe destacar que es socio emérito del despacho jurídico Uría Menéndez, impulsor fundacional de los programas jurídicos del IE y profesor de Derecho público económico en el IE Law School, miembro fundador de la Sociedad Aeronáutica Española, vicepresidente de la Sociedad Española de Derecho Aeronáutico y Espacial y consejero de Indra, por la Sociedad Española de Participaciones Industriales (SEPI).

Menéndez, que toma posesión en este mes, sustituye a Julián García Vargas, quien ha presidido la Asociación desde su constitu-

ción en 2009 y culmina su mandato una vez finalizado el proceso de consolidación de TEDAE y cumplidos los objetivos de integración de sectores para alcanzar el modelo asociativo actual, acorde con las necesidades de la industria.

## Relevos en la dirección de Boeing

El presidente del Consejo de Administración, presidente ejecutivo y consejero delegado de Boeing, Jim McNerney, anunció la designación de dos vicepresidentes, un presidente y director de operaciones y nuevos responsables para la división Defense, Space & Security y la unidad de Boeing Military Aircraft con efecto desde el día 31 del pasado mes de diciembre.

Dennis A. Muilenburg se convierte en vicepresidente de Boeing y en presidente y director de operaciones de la compañía. El actual vicepresidente ejecutivo de Boeing y presidente y consejero delegado de Boeing Defense, Space & Security, Dennis Muilenburg, se incorporará al equipo de máximos responsables corporativos en Chicago y compartirá con Jim McNerney la supervisión de las actividades diarias de la compañía.

Raymond L. Conner asciende a vicepresidente de Boeing y presidente y consejero delegado de Boeing Commercial Airplanes. Ha dirigido el negocio de aviones comerciales desde junio de 2012 y seguirá supervisando desde la sede de Seattle este negocio en creci-



Adolfo Menéndez.

miento, que supone ya más del 60% de los ingresos de Boeing.

Christopher M. Chadwick se convierte en vicepresidente ejecutivo de Boeing y en presidente y consejero delegado de Boeing Defense, Space & Security, en sustitución de Dennis Muilenburg. Seguirá trabajando en San Luis, donde actualmente desempeña su cargo de presidente de Boeing Military Aircraft, la mayor unidad de negocio de la división.

Shelley K. Lavender reemplazará a Christopher Chadwick a los mandos de Boeing Military Aircraft. Actualmente trabaja como vicepresidenta y directora general de Logística Integrada para Global Services & Support, área encuadrada en la división Defense, Space & Security.

## Premio Astrium al "Mejor inventor"

El español Miguel Ángel Plaza Baonza, del centro de Madrid-Barajas, ha recibido el premio Astrium en la categoría "Mejor inventor" por su trabajo en mecanismos de despliegue o separación de elevado rendimiento.

El jurado, presidido por Johann-Dietrich Wörner, presidente del DLR, el organismo alemán de investigación aeroespacial, apreció en particular que tales mecanismos posean un funcionamiento suave, sin violentas sacudidas, en beneficio de las misiones que lo utilizan, como es el caso de Galileo.



## C O N N O M B R E P R O P I O

Astrium celebró el pasado lunes en París la entrega de los Premios Astrium, en presencia, entre otros, de Jean-Jacques Dordain, director general de la Agencia Espacial Europea (ESA), de Jean-Yves Le Gall, presidente del CNES, y de François Auque, CEO de Astrium.

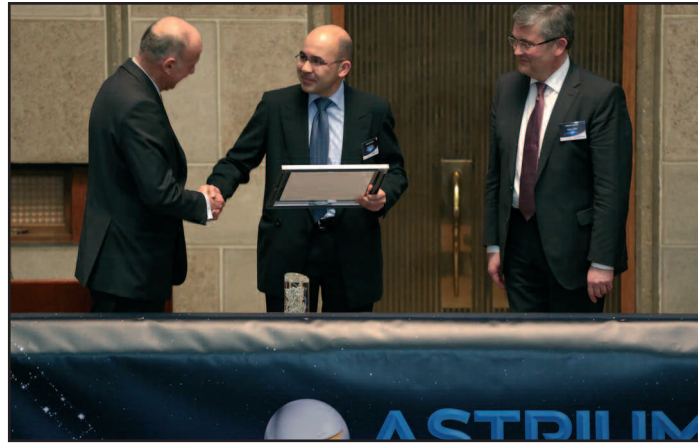
En seis categorías, los Premios Astrium han distinguido a los equipos o empleados de Astrium que a lo largo de 2013 contribuyeron a los éxitos operativos de la empresa y a la satisfacción de sus clientes.

## Finalista al Premio Emprendedor del Año

La presidenta de GMV, Mónica Martínez, ha sido designada finalista por la zona Centro al Premio Emprendedor del Año en su XVIII edición, que organiza EY en España con el patrocinio de BNP Paribas y la colaboración del IESE.

El acto de proclamación de finalistas tuvo lugar en Madrid, en un acto que contó con la asistencia de los empresarios finalistas, miembros del prestigioso jurado del Premio, así como de ganadores y finalistas de anteriores ediciones. Asistieron también directivos de compañías nacionales y representantes de la organización.

Mónica Martínez Walter preside GMV, un grupo empresarial tecnológico de capital privado español con sede en Tres Cantos (Madrid) y presencia en 11 países. Constituido en 1984, y dedicado en sus inicios al sector espacial y de



**El español Miguel Ángel Plaza Baonza al recibir el premio Astrium en la categoría "Mejor inventor".**

defensa, en la actualidad proporciona soluciones, sistemas integrados, productos y servicios especializados de alto contenido tecnológico en muy diversos sectores a su cartera de clientes en los cinco continentes.

Sus actividades abarcan todo el ciclo de vida del sistema, desde servicios de consultoría e ingeniería, hasta el desarrollo de software y hardware, la integración de sistemas llave en mano y el soporte a las operaciones. El grupo es el primer proveedor independiente del mundo de Sistemas de Control en Tierra para operadores de satélites comerciales de telecomunicaciones, una de las empresas clave en el desarrollo de programa europeo de navegación por satélite Galileo, así como el primer proveedor nacional de sistemas telemáticos para el transporte público. La estrategia de

**Eduardo Lurueña (derecha) y Buzz Aldrin.**



crecimiento del grupo está basada en la transferencia de tecnología entre sectores y a la innovación continua, a la que dedica un 10% de su facturación.

## Elegido para el espacio

El toledano Eduardo Lurueña ha conseguido convertirse en uno de los 23 astronautas Axe Apollo. Tras cuatro días de duras pruebas, el astronauta norteamericano Buzz Aldrin dio a conocer la pasada semana durante la ceremonia de graduación en Orlando, a los 23 ganadores de la Competición Axe Apollo y que viajarán al espacio de la mano de Axe.

El español fue distinguido por Aldrin por su excelente realización de la pruebas. El talaverano explica cómo se sienten tras lograr su sueño: "Estoy en una nube... más bien en las estrellas, no tengo palabras para describir cómo me siento... es algo único. Ha sido una experiencia inolvidable, una semana de duros entrenamientos, hemos sudado la gota gorda, sufrido la gravedad cero y experimentado cosas increíbles".

Un total de 100 candidatos de 60 países acudieron del 2 al 5 de diciembre a la Axe Apollo Space Academy (AASA) con sede en el Kennedy Space Center de Orlando para recibir un entrenamiento especializado de astronauta. Buzz Aldrin, el segundo astronauta en pisar la Luna y director de la AASA, valoró junto a un jurado de expertos, las misiones de entrenamiento que los aspirantes llevaron a cabo.

Según Estefanía Matesanz, candidata a decana de los ingenieros aeronáuticos

# “Otro COIAE es posible”

**Estefanía Matesanz, candidata al Decanato del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España, cree firmemente que es posible otro COIAE distinto al del pasado más inmediato deslegitimado por sentencia firme del Tribunal Superior de Justicia de Madrid. No se siente implicada en el pretérito imperfecto rechazado y condenado por los Tribunales, sino comprometida con el futuro. “Yo no metí al Colegio en la situación en que estuvo. Nadie de mi candidatura ni la inmensa mayoría de los colegiados; pero he intentado solucionarlo. Nosotros siete somos independientes de esa etapa del pasado y podemos actuar ahora y solucionarlo. No se soluciona el pasado con el pasado, no se arreglan los problemas echando gasolina al fuego”, dice.**

**Actualidad Aeroespacial.-** Usted perteneció en los últimos meses a la Junta Directiva, para la que fue la candidata más votada por sus compañeros. ¿Por qué cesó en ella hace medio año?

**Estefanía Matesanz.-** Celebro tener esta ocasión para explicarlo. No tuve oportunidad de mandar una carta a los colegiados para hacerlo. Como sabes, el COIAE perdió un juicio, nos guste o no; pero es lo que hay; y eso que la mayoría de nosotros no tenemos nada que ver con lo que pasó y, sin embargo, todos hemos tenido que pagar las consecuencias. En Junta Directiva decidimos no recurrir la sentencia en primera instancia porque queríamos cerrar este capítulo tan desagradable de nuestra historia de una vez por todas. Y pedimos ejecución de sentencia. La mayoría de la Junta nos sentimos deslegitimados y se generó malestar entre los colegiados. Ante una sentencia, la posición del Colegio no



Estefanía Matesanz, durante la entrevista.

puede ser “no hacer nada”. Cuando asumes un puesto en una Junta Directiva asumes un puesto de responsabilidad con la entidad. Y hay que comportarse como se debe. Mi posición es que ante esta grave situación que ha tambaleado el equilibrio de la entidad, y dado que el juez nos dice que no se actuó bien en el pasado, había que poner medidas para recuperar la situación y acatar la sentencia. Dado que desafortunadamente no se realizó, la Asamblea General que propusimos varios miembros de la Junta Directiva para debatir qué hacer, la única acción que se podía tomar era dimitir y poner el cargo a disposición de los colegiados, que son los legítimos “dueños” del Colegio. Dimití por imperativo legal. Si un juez me pregunta: “¿usted cómo acató la sentencia?” y digo: “no hice nada”, me dirá: “oiga, eso no vale”. Pero yo sí he hecho, sí he actuado. Y solo empezando de cero es como arreglaremos esto. “Dejar tirado al Colegio” es



actuar de mala forma, hacer que el colegio sufra consecuencias por malas acciones, meter al Colegio en problemas.

**AA.- ¿Se siente responsable de algo?**

**EM.-** Yo no fui la que metió al Colegio en la situación en la que estuvo y por la que hemos sufrido un juicio (ni nadie de mi candidatura ni la gran inmensa mayoría de los colegiados); sin embargo, he intentado solucionarlo y creo que he hecho lo que tenía que hacer. Nosotros siete somos independientes de esa etapa del pasado y podemos actuar ahora y solucionar. No se soluciona el pasado con el pasado, no se solucionan los problemas echando gasolina al fuego. Actuar bien y ser responsable con el Colegio y con los colegiados es tomar acciones que resuelven situaciones, aunque no sean ni mucho menos fáciles, y pese a que a mí me dio muchísima pena tener que dimitir. Pero hay que ser responsable. Yo no iba a “agarrarme” porque sí a un cargo. Hay que actuar de forma comprometida y responsable, y que tu paso por la entidad solo deje buenas acciones y deje al Colegio en buena posición. Añado que el AIAE es muy importante también y del AIAE dimití por coherencia con el COIAE, creo que han de seguir de la mano.

**AA.- ¿Por qué se presenta ahora a Decana/presidenta?**

**EM.-** Nos presentamos siguiendo el dicho: “Ojo a la situaciones inesperadas. En ellas se encierran, a veces las grandes oportunidades”. Con esto quiero decir que, pese al palo tan tremendo que nos llevamos con la sentencia, creo que nos da una oportunidad de empezar de

cero. De empezar a construir. ¿Por qué Decana? En los meses que estuve en la Junta tuve mucha actividad y ahora mismo que partimos de un momento tan complicado necesitamos ilusión, empuje, ganas de trabajar, compromiso. Tengo mucho empuje y mucha iniciativa, soy buena gestora, estoy comprometida con la profesión, mi ciclo aún no había terminado y se lo debo a los compañeros que apostaron por mí; he estado presente activamente en reuniones, foros y actividades con AESA, Ministerio de Defensa, UPCI, IIE, Casa Real, Universidades, con empresas del sector trabajando en posibles acuerdos con el Colegio, etc. y aunque no tengo veinte años de experiencia (pero a pesar de eso, he trabajado tanto en España como fuera de España), he trabajado en distintos sectores, estoy en activo en el ejercicio de la profesión, conozco a muchos compañeros y conozco los problemas que tenemos y la

**“Tras la sentencia, la única acción que se podía tomar era dimitir y poner el cargo a disposición de los colegiados, que son los legítimos dueños del Colegio”**

Estefanía Matesanz



realidad y los retos a los que nos enfrentamos. He de decirte que no estoy sola, nos presentamos un equipo y quiero dejar claro que nosotros queremos actuar, si salimos elegidos, como equipo, y contamos, además, con un enorme equipo de colaboradores que están dispuestos a estar con nosotros. Es más, si salimos, esperamos que esta lista de colaboradores sea mucho más amplia.

**AA.- ¿Cómo pretende resolver los problemas judiciales pendientes y volver a la normalidad colegial?**

**EM.-** Nosotros creemos que dado que la mayoría de la Junta hemos dimitido y hemos empezado de cero, se acata la sentencia y se cierra el capítulo. Ante los posibles “fleclos”, contaremos con asesoramiento legal para que todos los pasos que demos sean legales y así recuperar la normalidad. Nosotros proponemos abrir mucho más el Colegio haciéndolo más participativo como vía de solucionar conflictos pasados y futuros. Apostamos por el diálogo.

**AA.- Hay colegiados que creen que esta convocatoria de elecciones es ilegal. ¿Cómo arreglará ese problema?**

**EM.-** Como decía, esta convocatoria es distinta a las anteriores porque ahora se hace post-sentencia. Es decir, ahora ya sabemos todos lo que ha pasado y que teníamos que tomar una acción. El Colegio perdió un juicio y, sí o sí, tiene que reelegir a sus nuevos representantes. Contaremos con apoyo legal y, sobre todo, lo que queremos es que por fin podamos trabajar por el Colegio y no tener que estar preocupados por resolver

Pasa a la página siguiente

Viene de la página anterior

problemas legales, porque entonces no nos deja tiempo para centrarnos en lo importante: los colegiados.

**AA.- Hay quienes creen que la nueva Directiva, constituida en gestora, debe convocar elecciones para los 10 cargos. ¿Estaría de acuerdo?**

**EM.-** En la última Asamblea que se convocó y en la que participé (ya no como miembro de la Junta sino como una colegiada más), he de decir que el sentimiento general fue que dimitieran todos y empezar con los diez puestos de nuevo. Ese era mi deseo. Que todos hubiéramos actuado igual ante la sentencia. Una vez pasen las elecciones habrá que determinar el funcionamiento a seguir, si ha de hacerse así, se hará, pero tampoco creemos conveniente estar continuamente de elecciones porque creemos que generará más inestabilidad. Y necesitamos estabilidad. Necesitamos mirar para adelante.

**AA.- -¿Qué es la “marca COIAE”, de la que habla en su programa?**

**EM.-** Como los productos en la “tele”, es necesario crear una marca, una imagen. Algo que con una palabra nos defina. Marca COIAE es profesionalidad, prestigio, compañerismo, referencia, ilusión, reconocimiento. Queremos que cuando alguien diga: “soy colegiado del COIAE” sienta que es un orgullo y que haga sentir a los demás: “delante tengo un gran profesional”. Esa ha de ser nuestra marca.

**AA.- ¿Qué va a hacer la nueva JD, en caso de que sea elegida para resolver los muchos y serios proble-**

**mas que tiene ahora mismo planteados el COIAE, como la no obligatoriedad de colegiación ni de visados, el desinterés de los colegiados, etc.?**

Con respecto a los litigios, lo he comentado en las anteriores preguntas. Ante lo demás: Hemos construido un programa repleto de ideas y posiciones para poder dar servicio a los colegiados. En el caso del visado, lo que ofrecemos es que el Colegio “no ponga el sello y ya”, así desde luego nadie se va a animar a visar, incluso a sabiendas de que visando se tiene un seguro (ojo, y no es nada despreciable). Pero si profesionalizamos el visado, se animará más gente: queremos que realmente un visado suponga un apoyo al colegiado, que le ofrezca valoraciones técnicas. El desinterés de los colegiados no se va a recuperar de un día para otro (de hecho tengo muchos compañeros que quisieron borrarse después de que saliera la sentencia) y les dije: “no lo hagáis, otro Colegio es posible, demos una oportunidad a la entidad”. Una forma de recuperar el interés es realizando actividades que sean del interés de nuestros profesionales (por ejemplo, organizamos el pasado marzo un seminario de seguridad operacional y tuvo mucho éxito de participación porque es un tema que interesa a nuestros profesionales). Por eso hemos buscado un equipo variado en la candidatura, para que todos aporten sus conocimientos de la profesión y compartamos las necesidades de todos los sectores. Así organizaremos actividades que cubran todos los sectores. No me olvido de nuestros colegiados más veteranos: también organizaríamos actividades especiales con ellos. Foros,



Estefanía Matesanz

debates, etc: donde nos puedan contar sus experiencias y nos orienten. Hay que aprovechar los conocimientos de todos.

**AA.- ¿Algunas iniciativas concretas?**

**EM.-** Como algo novedoso, queremos implantar el sistema ISO9000. Tendríamos un HelpDesk interactivo. Modernizaríamos la entidad. Y se crearía un comité de expertos por temas, abierto a la participación de todos, para analizar los problemas y buscar soluciones. Y así poder hacer que el COIAE (y el AIAE) participe en foros aeronáuticos nacionales e internacionales. Tendríamos un servicio de consultoría legal (por ejemplo: para resolver los problemas que puedan surgir en el trabajo a nuestros compañeros, asesoría para nuestros emprendedores, para jubilados), una consultoría sobre normativa: dudas de norma EASA, de normativa de realización y planificación de obras, etc. Que el colegiado pueda recurrir al Colegio para cualquier cosa que pueda necesitar. Tenemos que ayudar a crecer profe-

**“Nosotros siete  
somos  
independientes  
de esa etapa  
del pasado y  
podemos actuar  
ahora y  
solucionarlo. No  
se soluciona el  
pasado, no se  
arreglan los  
problemas  
echando  
gasolina al  
fuego”**



sionalmente a nuestros colegiados.

**AA.- ¿Cómo ve el futuro del COIAE ante la extinción de la carrera de Ingeniero Superior Aeronáutico? ¿Se incorporará a los nuevos graduados?**

**EM.-** Tema clave. No podemos obviar que nuestra titulación ya no va a existir. Es un hecho. Y en la vida, hay que tener sentido común. Los tiempos cambian y hay que adaptarse. El Colegio tiene que adaptarse a estos cambios. Creo que la inclusión de grados y/o grados+master es un tema que tenemos que plantear ya. Y si salimos, quiero que nuestros colegiados opinen y se decida entre todos qué hacer. Pero personalmente sí creo en un Colegio que admita a los nuevos titulados (grados, masters). Seríamos un conjunto de profesionales y eso no significa que todos tengamos las mismas competencias profesionales. Cada uno tendrá las que la ley le haya otorgado según su título y en función de su experiencia. De hecho, se contempla ya la equiparación de grado y grado+master a ITA/IA, pero, ¿qué pasa en sentido contrario? Tenemos que pelear para que nuestro título se equipare en ese sentido también. Y el Colegio tiene que estar en todo este proceso. Y mantener informados a los colegiados. Así, cuando se tenga que tomar la decisión de a quién incorporemos, lo hagamos informados y aplicando el sentido común. Lo importante es que todos nuestros colegiados puedan ejercer su profesión y que el Colegio sea su principal apoyo.

**AA.- ¿Qué pretende ofrecer a los colegiados?**

**EM.-** Pues me remito a lo dicho antes: actividades,

foros, visados profesionales, asesoría (legal y de normativa aeronáutica), creación de una bolsa de empleo más profesional y eficiente, adaptada a nuestras necesidades, ayudando a nuestros colegiados a tener un CV adaptado a nuestros tiempos. Insistimos en la campaña que si salimos invitaremos a los colegiados a las Juntas Directivas para que puedan aportar ideas e iniciativas, además, porque nosotros tendremos absoluta transparencia en todo lo que hagamos. Fundamental el papel de las delegaciones. Si todos se sienten parte del Colegio y representados, conseguiremos dar un servicio mucho más profesionalizado. Un servicio de calidad. Otra novedad que incorporamos es la creación de un sistema de Acreditación basado en la titulación y experiencia y que sea reconocido tanto en nuestro país como fuera. Muchos colegiados trabajan fuera de España y tenemos que evitar que tengan problemas a la hora de ejercer la profesión.

**AA.- ¿Con qué equipo cuenta para hacer todo lo que quiere hacer?**

**EM.-** Estamos muy contentos porque nos hemos reunido un equipo de siete personas diverso y con experiencia (Francisco “Kiko”, Fermín, Pablo, Tania, Sergio, Juan y yo). Como novedad incorporamos a un ingeniero aeronáutico que no es de la UPM, Juan, de la UPV. Incorporamos miembros que no son solo del centro, para que cuantos más colegiados podamos representar, fenomenal. Entre los siete, trabajamos en empresas de todo tipo dado que hemos intentado aunar muchos sectores de la profesión (industria, fabricación, aeropuertos, aviación, mantenimiento,



Estefanía Matesanz con Pablo Sencherme Morales y Fermín Tirado Gallego, candidatos a vocales.

**“Yo no metí al Colegio en la situación en que estuvo. Nadie de mi candidatura ni la inmensa mayoría de los colegiados; pero he intentado solucionarlo”**

Estefanía Matesanz con Tania González Lahera, candidata a vocal.



etc.), y estamos en empresas multinacionales y en empresas de emprendedores. La diversidad es fundamental en los equipos. Y no solo somos siete, la verdad es que estamos muy contentos porque muchos colegiados se han ofrecido a colaborar con nosotros. Y eso queremos: ser una gran familia y que el Colegio sea de todos. Te diré que los siete compartimos algo: tenemos muchas ganas por hacer cosas y ofrecemos nuestro más sincero compromiso de que trabajaremos por todos y por hacer del Colegio el Colegio que necesitamos y que nos merecemos.

**AA.- Su gran enemigo en estas elecciones puede ser la abstención. ¿Cómo pretenden movilizar a sus compañeros para que les den su voto?**

Aquí es donde “tenemos que tirar” de la ilusión. Entiendo que muchos colegiados están cansados del pasado y sobre todo muy descontentos con este palo que la justicia que nos ha dado y por el cual muy injustamente hemos tenido que sufrir las consecuencias. Pero precisamente ahora tenemos la oportunidad de empezar de cero, de construir un futuro, un colegio que todos nos merezcamos y que de verdad sea útil. Un Colegio que nos dé servicio a todos. Si ahora nos venimos abajo y no apostamos por la Marca COIAE, nunca nada cambiará. Y si de verdad queremos que esto salga, es el momento de participar y de votar. Hay que estar. Hay que creer. Y como estamos de campaña, me gustaría decir que desde nuestra candidatura os animamos a que creáis en nosotros siete; apostad por nosotros y apostareis por la Marca COIAE.

# Gaia, el controlador de estrellas

**L**A misión Gaia de la Agencia Espacial Europea (ESA) despegó el pasado día 19 de diciembre desde el Puerto Espacial Europeo en Kourou, Guayana Francesa, a bordo de un lanzador Soyuz, operado por Arianespace comenzando su emocionante misión para censar mil millones de estrellas.

“Gaia promete continuar con el legado de la primera misión astrométrica de la ESA, Hipparcos, lanzada en 1989 para desvelar la historia de la galaxia en la que vivimos”, comentó Jean-Jacques Dordain, director general de la agencia. “Esta misión se encuentra bien y en camino para empezar a realizar descubrimientos pioneros sobre la Vía Láctea gracias a la experiencia de la industria espacial y de la comunidad científica europeas”, añadió.

Gaia generará el mapa más preciso de la Vía Láctea, midiendo con precisión la posición y el desplazamiento de un 1% de la población de estrellas de nuestra galaxia. Sus datos nos ayudarán a comprender mejor el origen y la evolución de nuestro hogar cósmico.

Unos diez minutos después del despegue del Soyuz y tras la separación de las tres primeras etapas del lanzador, se encendió la etapa superior Fregat posicionando a Gaia en una órbita temporal de aparcamiento a 175 kilómetros de altitud.

La etapa superior se encendió de nuevo 11 minutos más tarde para situar a

Gaia en su órbita de transferencia, antes de separarse del satélite 42 minutos después del despegue. Los controladores del centro de operaciones de la ESA en Darmstadt, Alemania, establecieron el enlace de telemetría y activaron el control de actitud, y el satélite comenzó a activar sus sistemas.

El gran parasol que mantiene a Gaia a la temperatura correcta y sobre el que están instaladas las células solares que generan energía eléctrica para el satélite se desplegó siguiendo una secuencia automática de 10 minutos, que se completó 88 minutos después del despegue.

Gaia ya está en camino hacia su órbita definitiva alrededor de un punto virtual de estabilidad gravitativo.

**Preparando el lanzamiento de Gaia a bordo de un lanzador Soyuz, operado por Arianespace.**



ria conocido como L2, situado a 1,5 millones de kilómetros de la Tierra en dirección opuesta al Sol.

Al día siguiente se dio una orden para que Gaia realizara el primero de los dos encendidos de sus motores que situaron al satélite en la trayectoria correcta para alcanzar su órbita definitiva. En la primera decena de este mes de enero se realizará el segundo encendido, con el que Gaia quedará en órbita alrededor del punto L2.

La fase de puesta en servicio, de una duración estimada de cuatro meses, comenzará durante el viaje hacia el punto L2. En su transcurso se encenderán, comprobarán y calibrarán todos los sistemas e instrumentos del satélite. Cuando haya finalizado, Gaia estará preparado para comenzar su misión científica, que se extenderá a lo largo de cinco años.

El gran parasol de Gaia bloqueará el calor y la luz del Sol y de la Tierra, proporcionando el entorno adecuado para que sus sofisticados instrumentos realicen un censo de las estrellas de la Vía Láctea con una precisión y con un nivel de detalle sin precedentes.

Al escanear el firmamento de forma repetitiva, Gaia observará cada estrella una media de 70 veces a lo largo de cinco años, estudiando su posición y sus propiedades físicas fundamentales, como su brillo, temperatura o composición química.

Gracias al ligero cambio de perspectiva provocado



por el movimiento de Gaia alrededor del Sol a lo largo del año, esta misión será capaz de medir la distancia a las estrellas y, al observarlas repetidas veces a lo largo de toda su misión, apreciar su desplazamiento sobre el firmamento.

La posición, el desplazamiento y las propiedades de cada estrella proporcionarán pistas sobre su historia, y el censo de la Galaxia ayudará a los científicos a descifrar el 'árbol genealógico' de la Vía Láctea.

El movimiento de las estrellas se puede 'rebobinar' para comprender de dónde vinieron y cómo fue

tomando forma la Vía Láctea a través de la fusión de galaxias más pequeñas a lo largo de miles de millones de años, o 'avanzar' para vislumbrar cuál podría ser su destino.

“Gaia representa uno de los sueños de los astrónomos a lo largo de toda la historia, desde las primeras observaciones del astrónomo griego Hiparco, que catalogó la posición relativa de unas mil estrellas basándose en sus observaciones a simple vista y aplicando geometría básica”, explica Álvaro Giménez, director de Ciencia y Exploración Robótica de la ESA. “Unos

2.000 años después, Gaia generará un censo estelar sin precedentes y, mientras lo hace, también descubrirá nuevos asteroides, planetas y estrellas moribundas”, añadió.

Al comparar los resultados de sus múltiples observaciones del firmamento, Gaia detectará decenas de miles de supernovas, el canto del cisne de las estrellas que explotan al agotar su combustible. El minúsculo bamboleo periódico de algunas estrellas podría indicar la presencia de planetas a su alrededor, que perturban ligeramente su órbita.

## La participación española en la construcción de Gaia

La industria española ha tenido un papel muy relevante en la construcción de Gaia. En total, nueve empresas españolas han desarrollado equipos y sistemas para la misión por valor de 38,6 millones de euros, lo que corresponde al 11,5% del total del programa, según destaca Infoespacio, de TEDAE.

**Alter Technology** desarrolló el programa completo de calificación, tanto del láser DFB como del SLED, en distintas configuraciones y que incluye tanto la caracterización optoelectrónica de ambos dispositivos como la campaña completa de ensayos iniciales aplicables para asegurar la idoneidad de estos componentes en la misión.

**Crisa** ha suministrado los 106 módulos de electrónica de proximidad que acompañan a cada uno de los CCD. El conjunto de los CCD, más los módulos de proximidad, conforman el plano focal común del satélite. Cada uno de estos 106 módulos ha sido fabricado en unas condiciones de extrema limpieza y con fuertes requisitos de miniaturización.

**Elecnor Deimos** es responsable del desarrollo de la base de datos de definición de la telemetría y telecomandos, así como de su contenido. Ha desarrollado procedimientos operacionales dentro del equipo de Integración y Validación.

**EADS CASA Espacio** ha diseñado y fabricado la estructura del módulo de servicio. Se trata de una estructura fabricada en fibra de carbono, con un coeficiente de expansión térmica muy bajo y por tanto dimensionalmente muy estable. También ha desarrollado la antena de alta ganancia para transmitir los datos científicos a Tierra. La antena tiene forma cónica para evitar tener que orientar la antena y/o el satélite hacia nuestro planeta para volcar los datos.

**GMV** comenzó en la misión desde sus inicios con el estudio GDAAS (Gaia Data Access and Analysis Study) que sirvió para definir el acceso y el proceso de análisis de los datos de la misión. Igualmente ha contribuido al desarrollo del SOC (Science Operations Centre) en ESAC, en las tareas de verificación y validación. Junto a la Universidad de Barcelona y el Centro de Supercomputación de Cataluña, forma parte del equipo encargado del desarrollo del IDT (Initial Data Treatment).

**Mier Comunicaciones** ha sido responsable del diseño y la fabricación de los amplificadores de potencia con control de fase instalados en la antena activa del satélite. Los altísimos requisitos de estabilidad de Gaia han obligado a desarrollar unos amplificadores de potencia extremadamente exigentes en términos de eficiencia,

disipación térmica y estabilidad de fase, en el límite del estado del arte disponible.

**Ryma** ha desarrollado las antenas para Telemetría y Telecomando (TTC) de Gaia. Estas son las antenas de comunicación con Tierra para controlar el satélite durante su vida útil. Los satélites habitualmente equipan dos antenas TTC; la particularidad de Gaia es que una de ellas está permanentemente orientada al Sol, mientras que la otra está en dirección opuesta. **Sener** es responsable del parasol desplegable, de 10 metros de diámetro, con 12 marcos idénticos de despliegue simultáneo que sujetan dos mantas térmicas colocadas en paralelo. La misión del parasol es conservar la baja temperatura de los instrumentos y asegurar la estabilidad térmica de elementos ópticos.

**Thales Alenia Space España** ha suministrado las unidades de distribución de señal de reloj. Es la unidad encargada de generar y distribuir un conjunto de señales de reloj y sincronismos y la base de tiempo a partir de una señal ultra estable de 10 MHz. Este equipo incluye un módulo de reloj atómico de rubidio al que proporciona las tensiones de alimentación necesarias para generar la señal ultra estable utilizada como referencia para generar los 20 MHz del reloj maestro.





Leading company in Non Destructive Testing, TECNATOM has successfully positioned itself as a benchmark in advanced engineering and inspection services, providing its technology to world's prime OEMs and top level suppliers.

Wide variety of state-of-the-art systems for ultrasonic inspections of aerospace composite parts, providing the complete inspection process.

Mechanical solutions include gantry, immersion tanks and, particularly, robot based concepts, as well as complementary semi-automatic systems for assuring 100% of covering of the parts to be inspected, in composite or metallic materials.

